

***Muraenichthys erythraeensis* n. sp. de mer Rouge
et première mention
de *Muraenichthys laticaudata* (Gilby, 1897) en mer Rouge
(Pisces, Anguilliformes, Ophichthidae)**

par Marie-Louise BAUCHOT et André MAUGÉ *

Résumé. — Les auteurs décrivent une espèce nouvelle de *M. erythraeensis* dans le golfe d'Aqaba et le golfe de Suez et signalent pour la première fois la présence dans ces mêmes eaux de *M. laticaudata* largement distribuée dans le Pacifique Sud-Est et dans l'océan Indien Sud. Ils situent ces deux espèces dans le sous-genre *Scolecenchelys* et discutent de leurs affinités avec les espèces taxonomiquement ou géographiquement voisines.

Abstract. — The authors describe a new species, *Muraenichthys erythraeensis* from the Gulf of Aqaba and the Gulf of Suez, and record for the first time in these same area *M. laticaudata*, another species widespread in east Pacific and South Indian Ocean. They include these two species in the subgenus *Scolecenchelys* and discuss their affinities with other geographically or taxinomically close species.

Au cours d'une mission dans le golfe d'Aqaba en avril-mai 1977, nous avons capturé trois petits exemplaires de poissons anguilliformes. La présence d'un grand nombre de rayons branchiostèges (visibles sur radiographie) et la petite taille des ouvertures branchiales, réduites à des pores situés en position latérale, nous ont conduits à les rapporter à la famille des Ophichthidae telle qu'elle est définie par les auteurs actuels (voir McCosker, 1977).

Le nombre de rayons branchiostèges accessoires libres, supérieur à celui des rayons fixés sur l'arc hyoïde, la présence d'une nageoire caudale à rayons bien individualisés confluant avec les nageoires dorsale et anale, la narine antérieure tubulaire, la petitesse des yeux et l'allongement du neurocrâne permettent de classer nos trois exemplaires dans la sous-famille des Myrophinae et la tribu des Myrophini.

Sept genres sont actuellement reconnus dans cette tribu. L'absence de nageoires pectorales, la position labiale des narines postérieures, la denture, l'absence de sillon médian sous le museau, enfin les caractères ostéologiques, parmi lesquels la présence de processus transverses sur les vertèbres caudales, conduisent au genre *Muraenichthys* Bleeker, 1853, distribué dans les eaux tropicales et tempérées chaudes de l'Indo-Pacifique.

L'étude simultanée d'une collection d'Anguilliformes de l'Université hébraïque de Jérusalem nous a permis d'y reconnaître dix autres exemplaires de *Muraenichthys*, origi-

* Laboratoire d'Ichthyologie générale et appliquée, Muséum national d'Histoire naturelle, 43 rue Cuvier, 75231 Paris Cedex 05.

naires du golfe de Suez. Sur les treize exemplaires, sept ont pu être rapportés à l'espèce *M. laticaudata* (Ogilby, 1897) dont c'est la première mention en mer Rouge et au sujet de laquelle nous ferons plus loin quelques remarques. Les six autres exemplaires n'ont pu être rapportés à l'une ou l'autre des dix-neuf espèces de *Muraenichthys* mentionnées in McCosker, 1970, dans la clé établie d'après SCHULTZ et WOODS, 1949. Nous les décrivons ici comme espèce nouvelle, nommée *M. erythraeensis* pour rappeler son origine géographique.

***Muraenichthys erythraeensis* n. sp.**

MATÉRIEL EXAMINÉ. — *Holotype* : MNHN 1977-948, L. T. : 137 mm, Nuweiba, sud de l'oasis, golfe d'Aqaba, prof. 2 m, roténone, coll. M. L. BAUCHOT, A. BEN-TUVIA et M. DIAGNE, 27 avril 1977. — *Paratypes* : MNHN 1977-950, L. T. : 119,5 mm, Eilat, 2 km au nord du laboratoire Steinitz, golfe d'Aqaba, prof. 1,50 m, roténone, coll. M. L. et R. BAUCHOT, M. DIAGNE, O. GON, H. et J. RANDALL, 23 avril 1977. — HUI 9826, L. T. : 159 mm, Tur, golfe de Suez, 7 juillet 1968. — HUI 9722, L. T. : 156 mm, Esh Shira el Ghargana (golfe d'Aqaba) 2 juin 1969. — HUI 9828, L. T. : 130,5 mm, Tur, golfe de Suez, 11 novembre 1968. — HUI 9720 B, L. T. : 121 mm, Esh Shira el Ghargana (golfe d'Aqaba) 2 juin 1969.

TABLEAU I. — *Muraenichthys erythraeensis* n. sp. Caractères métriques et numériques de l'holotype et des cinq paratypes.

	HOLOTYPE		PARATYPES			
	MNHN 1977-948	MNHN 1977-950	HUI 9826	HUI 9722	HUI 9828	HUI 9720 B
Longueur totale LT	137	119,5	159	156	130,5	121
Longueur de la tête Lt	12,3	10,9	14,8	14	12	11,8
Hauteur du corps H	3,0	2,95	3,45	3,5	2,6	2,6
Longueur préanale PA	63,2	55	78	74	61	57
Longueur prédorsale PD	65	60	78,5	75,5	64	59,5
Longueur préorbitaire PO	2,2	2,1	2,4	2,5	2	2,1
Bord postérieur de l'œil	2,9	2,8	3,2	3,3	2,7	2,8
Rictus * R	3,1	3,1	3,55	3,5	3,1	3,3
Lt/LT %	8,98	9,12	9,31	8,97	9,19	9,75
H/LT %	2,19	2,47	2,17	2,24	1,99	2,15
PA/LT %	46,13	46,02	49,05	47,43	46,74	47,10
PD/LT %	47,44	50,21	49,37	48,39	49,04	49,17
R/Lt %	25,20	28,44	23,98	25	25,83	27,96
PO/Lt %	17,88	19,26	16,21	17,85	16,66	17,79
Vertèbres totales	127	121	129	125	126	124
préanales	54	53	56	53	53	54
prédorsales	57	57	57	55	56	56
Ligne latérale. Pores préanaux	55	54	57	57	53	56
Pores prébranchiaux	8	8	8	8	8	8
Rayons branchiostèges accessoires	26	27	30	25	26	26

* Terme employé ici avec le sens que lui donnent les auteurs de langue anglaise, c'est-à-dire distance de l'extrémité du museau à la fin de la commissure buccale.

DESCRIPTION

Les valeurs indiquées les premières sont celles de l'holotype ; les valeurs entre parenthèses sont les valeurs extrêmes des cinq paratypes. Les valeurs numériques et métriques des six exemplaires, ainsi que les rapports correspondants sont consignés dans le tableau 1.

Corps allongé, nettement serpentiforme à section subcylindrique, comprimé latéralement uniquement dans la région caudale. Dans la longueur totale, hauteur comprise 45,6 fois (33,1-50,2), tête 11,1 fois (10,2-11,1), longueur préanale 2 fois (2,01-2,17).

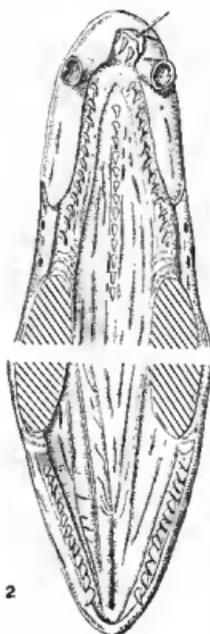
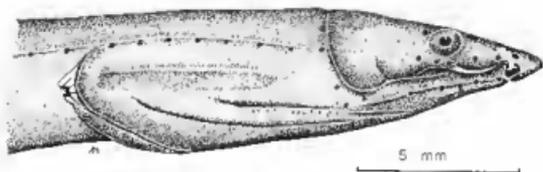


FIG. 1. — *Muraenichthys erythraensis* n. sp. Tête en vue latérale.

FIG. 2. — *Muraenichthys erythraensis* n. sp. Denture.

Museau subconique compris 5,6 fois (5,2-6,4) dans la longueur de la tête et ne présentant aucun sillon médian sur sa face ventrale. Œil de petite taille, son diamètre horizontal compris environ 15 fois dans la longueur céphalique. Narine antérieure s'ouvrant dans un tube court, à bord distal très légèrement ourlé et présentant une courte expansion latérale, dirigé vers le bas juste en face du bord antérieur de la mâchoire inférieure (fig. 1). Narine postérieure en fente, s'ouvrant dans la cavité buccale sur le bord inférieur de la lèvre supérieure, au niveau du bord antérieur de l'œil, et recouverte par un repli cutané. Mâchoire inférieure nettement plus courte que la mâchoire supérieure, se terminant juste en arrière des dents prémaxillaires. Commissure buccale située légèrement en arrière du bord postérieur de l'œil chez tous les exemplaires et se prolongeant par un repli.

Ouverture branchiale de petite taille (sa hauteur sensiblement égale au diamètre oculaire) située en position latérale, sous le 8^e pore de la ligne latérale. Réseau de pores céphaliques comprenant, de chaque côté et de façon constante chez tous les exemplaires, 5 pores sur le canal supraorbitaire, le dernier au niveau du bord postérieur de l'œil, 5 sur le canal infraorbitaire, 3 sur le canal préoperculaire, 5 sur le canal mandibulaire et 3 (dont un médian) à la commissure supratemporale.

Rayons branchiostèges 6, plus 25 à 30 rayons branchiostèges accessoires.

Ligne latérale comprenant 55 (53-57) pores en avant du niveau de l'anus, dont 8 en avant de l'ouverture branchiale. Ossicules bien développés, formant un tube continu.

Denture formée de dents coniques, pointues, disposées en une série sur le maxillaire, le dentaire et le vomer. 5 (4-6) dents prémaxillaires disposées en demi-cercle.

Nageoires dorsale et anale basses, les rayons postérieurs plus longs confluent avec la nageoire caudale et formant une sorte de palette. Anale commençant immédiatement en arrière de l'anus (53^e à 56^e vertèbre). Origine de la dorsale située chez tous les exemplaires en arrière de l'origine de l'anale (55^e à 57^e vertèbre) mais à une distance de celle-ci variable (1 à 4 vertèbres), comprise 6,7 fois (2,2 à 29) dans la longueur céphalique.

127 (121-129) vertèbres totales dont 54 (53-56) préanales.

Coloration dans l'alcool : uniformément claire.

Muraenichthys laticaudata (Ogilby, 1897)

MATÉRIEL EXAMINÉ. — *Syntypes* : AMS I.162 68-001, 2 ex. L. T. : 265,5 et 256,5 mm, Fiji. F.116, coll. A. BOYD. — *Autres exemplaires* : MNHN 1977-951, L. T. : 152 mm, Eilat, 2 km au nord du laboratoire Steinitz, golfe d'Aqaba, prof. 1,50 m, roténone, coll. M. L. et R. BAUCHOP, M. DIAGNE, O. GON, H. et J. RANDALL, 23 avril 1977. — HUJ 9827, L. T. : 230 mm, Tur, golfe de Suez, 11 novembre 1968. — HUJ 2720 A₁, L. T. : 159 mm, et HUJ 2720 A₂, L. T. : 157 mm, et HUJ 2720 A₃, L. T. : 136 mm, Esh-Shira el Ghargana (golfe d'Aqaba), 2 juin 1969.

Une bonne description a été donnée par OGILBY, 1897, et complétée par SMITH 1958 et 1962.

Nous indiquons seulement ici (tabl. II) les caractères numériques et métriques relevés sur les deux syntypes et les cinq exemplaires de la mer Rouge afin de permettre une meilleure comparaison avec notre espèce nouvelle.

Le réseau de pores céphaliques est identique à celui de *M. erythraensis*, si ce n'est que

On note 6 pores sur le canal mandibulaire chez trois exemplaires. La ligne latérale présente 53 à 59 pores préanaux dont 10 prébranchiaux.

Les dents sont de même type sur les mâchoires et le vomer ; elles sont disposées en deux séries sur toute la longueur du maxillaire (une 3^e série apparaît même dans la région postérieure chez deux exemplaires dont un syntype) ; sur le dentaire, elles sont bisériées en avant, unisériées sur les côtés. Sur le vomer, enfin, elles sont unisériées sur toute la longueur, les 2 ou 3 antérieures étant plus fortes que les suivantes.

TABLEAU II. — *Muraenichthys laticaudata* (Ogilby, 1897). Caractères numériques et métriques des deux syntypes et de cinq exemplaires de mer Rouge.

	SYNTYPE AMS 1.152 69001	SYNTYPE AMS 1.162 69001	HUJ 9827	HUJ 9720 A ₃	HUJ 9720 A ₂	MNHJ 1977-951	HUJ 9720 A ₁
Longueur totale LT	265,5	254	230	159	157	152	136
Longueur de la tête Lt	27,2	27,7	24,3	15,8	17	16,2	14
Hauteur du corps H	8,6	8,6	6,6	4,5	4,45	5,1	4,3
Longueur préanale PA	118	114	99	70	70	66	59
Longueur prédorsale PD	126	118,5	106,5	74	69	66	58
Longueur préorbitaire PO	4,9	5,3	4	2,8	3,2	2,8	2,3
Bord postérieur de l'œil	6,9	7,1	6	4,3	4,7	4,1	3,8
Rictus * R	6,9	7,1	5,3	3,7	4,5	3,6	3,6
Lt/LT %	10,24	10,90	10,56	9,93	10,82	10,65	10,29
H/LT %	3,24	3,38	2,87	2,83	2,83	3,35	3,16
PA/LT %	44,44	44,88	43,04	44,02	44,58	43,42	43,38
PD/LT %	47,46	46,20	46,30	46,54	43,95	43,42	42,65
R/Lt %	25,36	25,63	24,81	23,41	26,47	21,24	25,7
PO/Lt %	18,01	19,13	16,46	17,22	18,82	16,51	16,4
Vertèbres totales	138	140	143	140	140	142	147
préanales	56	56	57	58	58	56	59
prédorsales	60	59	60	60	56	56	58
Ligne latérale. Pores préanaux	56	57	57	58	59	56	57
Pores prébranchiaux	10	10	10	10	10	10	10
Rayons branchiostèges accessoires	30	30	31	31	35	32	30

* Terme employé ici avec le sens que lui donnent les auteurs de langue anglaise, c'est-à-dire distance de l'extrémité du museau à la fin de la commissure buccale.

Le nombre total de vertèbres est de 138 et 140 pour les deux syntypes et 140 à 147 pour nos exemplaires de la mer Rouge. L'origine de la dorsale est située depuis légèrement en avant (1 à 2 vertèbres) jusqu'à légèrement en arrière (0 à 4 vertèbres) de l'origine de l'anale, soit à une distance nulle ou comprise de 3 à 17 fois dans la longueur de la tête, ce qui confirme la remarque de SMITH, 1962, sur la grande variabilité de la position relative de l'origine des nageoires dorsale et anale.

La commissure buccale est située à l'aplomb du bord postérieur de l'œil chez les deux syntypes et très légèrement en avant chez tous nos exemplaires de mer Rouge.

Il y a 6 ou 7 rayons branchiostèges et 30 à 35 rayons branchiostèges accessoires.

DISCUSSION

La configuration de la narine postérieure, la présence de 2 pores infraorbitaires entre les narines antérieure et postérieure, les dents unisériées aux mâchoires et en demi-cercle sur le prémaxillaire, le corps allongé dont la hauteur est contenue de 33 à 50 fois dans la longueur totale, rangent la nouvelle espèce *M. erythraeensis* dans le sous-genre *Scolecenchelys* Ogilby, 1897, en particulier au voisinage des espèces *M. australis* Macleay, 1884, et *M. chilensis* McCosker, 1970. Notons que ces deux espèces ont un nombre total de vertèbres supérieur à celui de *M. erythraeensis* : 152 pour *M. australis*, 149-151 pour *M. chilensis* contre 121-129 pour *M. erythraeensis*.

M. gymnotus Bleeker, 1864, qui appartient au même sous-genre et a déjà été signalée en mer Rouge (KLUNZINGER, 1871), a 126 vertèbres (valeur relevée sur le type BMNH 1867-11-28-334) ; en dépit de ce caractère commun, *M. gymnotus* se distingue nettement de *M. erythraeensis* par sa denture (les dents sont bisériées sur le maxillaire, le dentaire et le vomer, au moins dans leur partie antérieure) et par la position de l'anus, plus antérieur.

M. laticaudata (Ogilby, 1897) présente également les caractères du sous-genre *Scolecenchelys* : les narines postérieures s'ouvrent dans la cavité buccale par une fente située sur le bord inférieur de la lèvre supérieure ; il y a 2 pores infraorbitaires entre les narines ; les dents sont bisériées sur les mâchoires et les dents prémaxillaires sont en demi-cercle ; la hauteur du corps est comprise plus de 28 fois dans la longueur totale.

Cette espèce, qui a une vaste répartition (Fiji, Queensland, Afrique du Sud et mer Rouge), semble présenter une assez grande variabilité. Elle se distingue de *M. erythraeensis* par la denture bisériée sur le maxillaire et la partie antérieure du dentaire, le nombre plus élevé de vertèbres (138-147 contre 121-129), le nombre de pores de la ligne latérale situés en avant des ouvertures branchiales (10 au lieu de 8 chez *M. erythraeensis*) et la position légèrement plus antérieure de l'anus (la distance préanale est comprise 2,2 à 2,3 fois dans la longueur totale contre 2 à 2,17 chez *M. erythraeensis*). Notons enfin que sa hauteur est proportionnellement plus grande, comprise 28,6 à 38,3 fois dans la longueur totale, contre 33,6 à 50,1 fois chez *M. erythraeensis*.

Remerciements

Pour le prêt de matériel ou de radiographies, nous sommes reconnaissants à nos collègues A. BEN TUVIA (Université hébraïque de Jérusalem), J. PAXTON (Australian Museum, Sydney), M. SMITH (J. L. B. Smith Institute, Grahamstown, South Africa) et P. WHITEHEAD (British Museum, London). Nous remercions aussi nos collègues israéliens et nos amis J. et H. RANDALL pour leur aide si efficace au cours de notre mission dans le golfe d'Aqaba.

Les radiographies nécessaires aux observations ostéologiques ont été faites par Mme C. COSTAZ.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- BLEEKER, P., 1853. — Diagnostische beschrijvingen van nieuwe of weinig bekende vischsoorten van Batavia. Tiental I-VI. *Nat. Tijdschr. Neder-Indië*, 4 : 451-516.
 — 1857. — Achtste hijdrage tot de Kennis der vischfauna van Amboïne. *Act. Soc. Sc. Indoneerl.*, 2 : 1-102.

- 1864. — Atlas ichthyologique des Indes Orientales. IV : 33, pl. CL fig. 3.
- KLUNZINGER, 1871. — Synopsis der Fische des rothen Meeres. II. Theil. *Verh. zool-bot. Ges. Wien*, **21** : 441-688.
- MACLEAY, 1882. — Descriptive catalogue of the fishes of Australia. *Proc. Linn. Soc. N. S. W.*, **6** : 202-387.
- MCCOSKER, J. E., 1970. — A review of the Eels genera *Leptenchelys* and *Muraenichthys*, with the description of a new genus *Schismorhynchus*, and a new species *Muraenichthys chilensis*. *Pacif. Sci.*, **24** (4) : 506-516.
- 1977. — The osteology, classification and relationships of the eel family Ophichthidae. *Proc. Calif. Acad. Sci.*, ser. 4, **41** (1) : 123 p., 45 fig.
- Ogilby, J. D., 1897. — Some new genera and species of fishes. *Proc. Linn. Soc. N. S. W.*, **22** : 245-251.
- ROSENBLATT, R. H., and J. E. McCosker, 1970. — A Key to the genera of the Ophichthid Eels with descriptions of two genera and three new species from the eastern Pacific. *Pacif. Sci.*, **24** (4) : 494-505.
- SCHULTZ, L. P., and L. P. Woods, 1949. — Keys to the genera of echelid eels and the species of *Muraenichthys* of the Pacific, with two new species. *J. Wash. Acad. Sci.*, **39** (5) : 169-174.
- SMITH, J. L. B., 1958. — New and rare fishes from South Africa. *S. Afr. J. Sci.*, May 1958 : 123-129.
- 1962. — Sand-dwelling eels of the western Indian Ocean and the Red Sea. *Rhodes Univ. Ichthyol. Bull.*, **24** : 447-466.

Manuscrit déposé le 8 janvier 1980.